Le corps humain

il était une fois la Vie

40

Prévenir et combattre la maladie 1

HACHETTE-FABBRI

MAESTRO : Notre vieil ami est le savant et distrait chef d'une cellule. Il est aussi, grandeur nature, le bon médecin qui prodigue conseils et soins aux jeunes garnements imprudents.

PIERRETTE : Maman Pierrette, grandeur nature. Toujours présente pour réconforter et soigner quand un des enfants attrape bobo ou maladie.

LE TEIGNEUX : Méchant chef des microbes ou bactéries diverses. L'ennemi traditionnel de Petit Gros.

LE NABOT : Chef virus et virus lui-même. Insidieux, sournois. Le plus dangereux ennemi du corps humain... et de nos amis.

PSI : Globule blanc lymphocyte. Lieutenant de police et adjointe de Pierrot. Sa subtilité, quand il s'agira de déjouer les ruses des virus envahisseurs nous rendra bien des services.

PIERROT : Globule blanc lymphocyte et Capitaine de la Police du corps. Il se déplace dans une capsule spatiale. Les lymphocytes sécrètent des jets de toxines et éjectent des bataillons d'anticorps.

IL ÉTAIT UNE FOIS...

Vous connaissez tous Pierrot, Psi et Maestro sans oublier tous leurs compagnons. Vous avez suivi avec passion leurs exploits dans "Il était une fois l'homme" et "Il était une fois l'espace."

Aujourd'hui, Albert BARILLÉ leur fait vivre de nouvelles aventures dans le domaine de l'infiniment petit, au cœur même du corps humain, de ses organes, de leurs cellules, là où s'élabore, où s'entretient la vie.

Vous revivrez, en lisant ces albums, tous les instants passés à regarder l'émission de télévision "Il était une fois la vie."

Vous pourrez ainsi comprendre, encore plus facilement, comment fonctionne cette merveilleuse machine qu'est le corps humain et surprendre par votre culture scientifique vos parents et amis.

Une fois de plus, Albert BARILLÉ aura su, tout en nous émerveillant, enrichir notre esprit par de nouvelles connaissances.

Les albums parus peuvent être obtenus chez tous les marchands de journaux, ou, à défaut, chez l'éditeur, au prix en vigueur au moment de la commande.
Ils resteront disponibles pendant six mois après la parution du dernier numéro de la série.

Pour compléter votre collection ou pour vous abonner, écrivez :

- en FRANCE, à ÉDITIONS FABBRI :
  115, rue du Temple - 75139 Paris Cedex 03.
- en BELGIQUE, à AMP :
  MCE, Boîte Postale N° 4, 1610 RUISBROEK.
- en SUISSE, à NAVILLE :
  Rue Lévrier 5-7, 1201 GENÈVE.
- au CANADA, à L.M.P.I. :
  4001, Bd Robert, MONTRÉAL (QUÉBEC) - CANADA H124M8.

Auteur : Équipe Multilibro S.A. Réalisation et coordination technique : Multilibro S.A. Illustrations : Beaumont - Graphisme : Jean Barbaud
Décor : Claude Lambert

© Procidis, Albert Barillé

© Sogemo : pour adaptation et réalisation en langue française 1990.

Imprimé en France

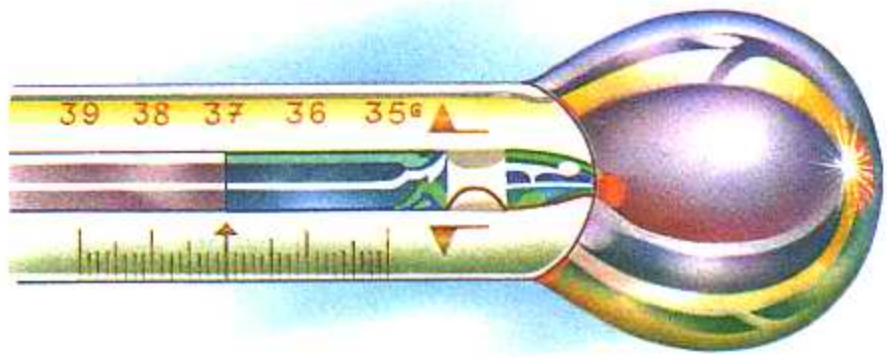
Dépôt légal : 1er trimestre 1991.

ISBN : 2-87787 082-0

Le corps humain

il était une fois la Vie

D'après la série télévisée de
Albert BARILLÉ
7 d'or de la meilleure émission jeunesse



Prévenir et combattre la maladie 1

Tome 40

HACHETTE-FABBRI

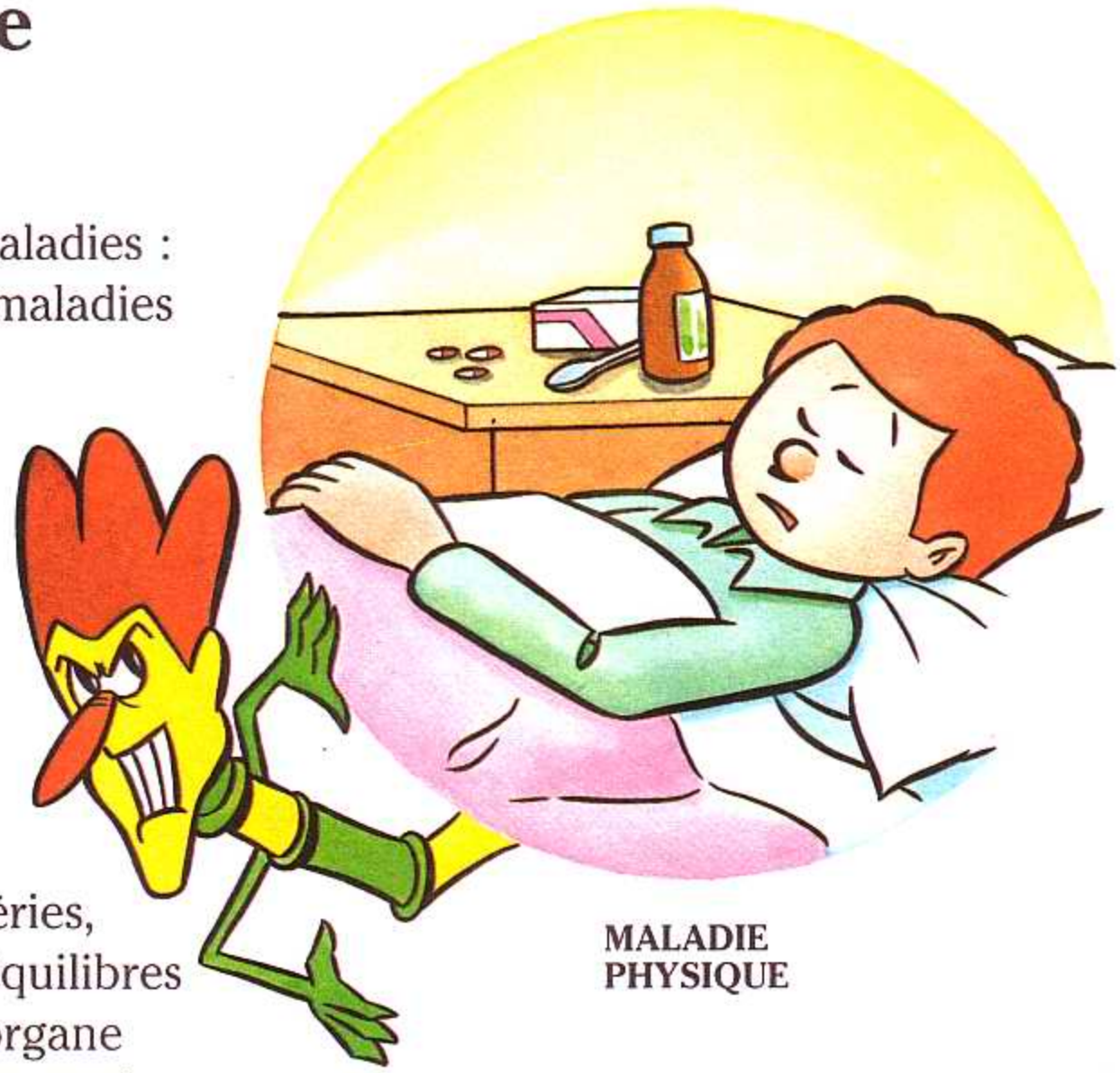
La perte de la santé

Quand sommes-nous malades ?

Les personnes qui peuvent aisément mener à bien leurs tâches quotidiennes, qui règlent leurs problèmes d'une manière décidée, qui réalisent leurs projets et sont pleinement satisfaites de la vie, sont, sans aucun doute, des personnes en bonne santé. Dans un état normal, le travail, le repos, et les loisirs se succèdent de façon naturelle et équilibrée. Lorsque, pour une raison ou une autre, ce rythme est rompu, c'est que nous sommes malades. La maladie est la perte de l'état de santé.
Les personnes atteintes d'une maladie quelle qu'elle soit ne peuvent effectuer normalement leurs tâches quotidiennes, et leur état physique s'altère peu à peu. Il faut alors prendre les mesures qui s'imposent pour retrouver la santé.

Deux catégories de maladies

Il existe deux catégories de maladies : les maladies physiques et les maladies psychiques. Dans de nombreux cas, toutes deux sont intimement liées.
Les maladies physiques sont extrêmement nombreuses. On compte, dans ce groupe, celles produites par des micro-organismes, qu'il s'agisse de virus (rubéole et rougeole, par ex.) ou de bactéries, et celles qui, par suite de déséquilibres physiologiques, touchent un organe déterminé ; par exemple l'hypertension artérielle, l'ulcère à l'estomac, etc.
Les maladies psychiques, qui affectent l'esprit, sont tout aussi importantes, sinon plus, que les maladies physiques.
L'évolution de la vie au cours des temps modernes entraîne des dépressions nerveuses chez de nombreuses personnes.
Cette maladie, l'une des plus courantes à notre époque, produit chez le malade des états d'*angoisse (1)*, de crainte de périls imminents, de tristesse et d'abattement.



MALADIE PHYSIQUE

Globina et cet homme qui s'interroge avant de traverser la rue ont l'air de souffrir d'une psychose :

c'est le nom général donné à toutes les maladies mentales.

(1) voir glossaire

MALADIE PSYCHIQUE

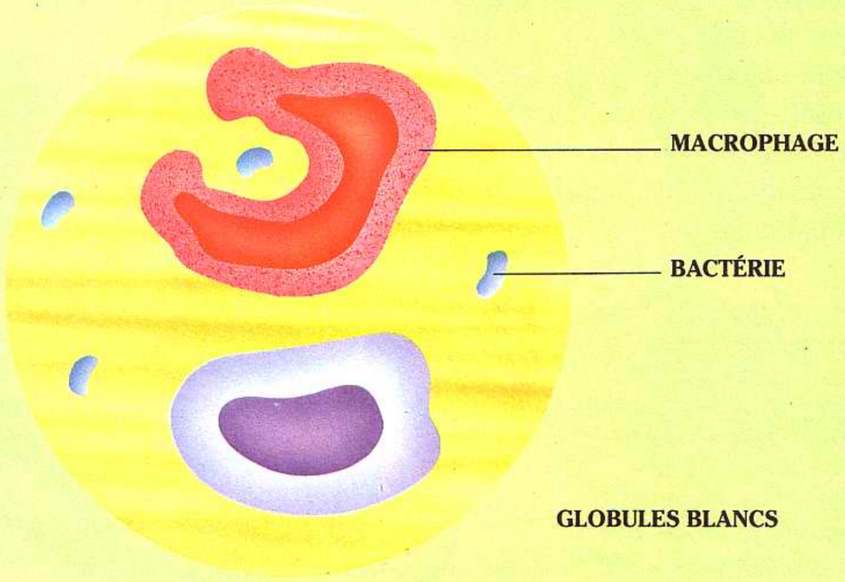
Une relation très étroite existe entre le corps et l'esprit. D'où le terme, en médecine, de maladies "psycho-somatiques". Une maladie est psycho-somatique lorsqu'elle se manifeste par des troubles corporels produits par des émotions ou des efforts mentaux.

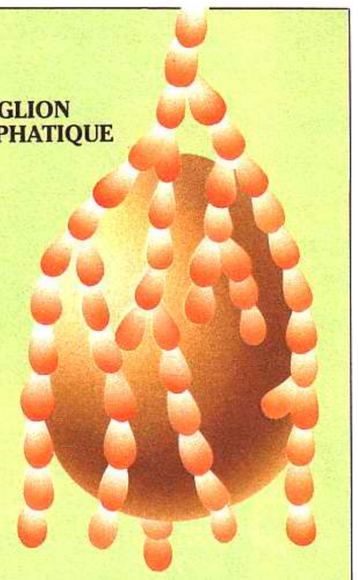
Rappelle-toi...

Comment combattre une infection ?

Lorsqu'un micro-organisme est capable de perturber la santé d'un être vivant, on dit qu'il est *pathogène (1)*. Tous les êtres vivants possèdent leur *système de défense* contre les invasions microbiennes. Dans le corps humain, le système est particulièrement efficace pour lutter contre tout type d'infection. Mais, lorsqu'il ne parvient pas à en venir à bout, les médicaments s'en chargent. La peau constitue la première barrière défensive contre les microbes. C'est pourquoi tout orifice (la bouche ou le nez) ou toute blessure ouverte est une porte d'entrée par laquelle les *germes pathogènes (1)* peuvent pénétrer dans notre corps.

(1) voir glossaire





Lorsque, pour une raison ou une autre, ces germes nous envahissent, les mécanismes de défense de notre corps se mettent en marche : les globules blancs du sang et les macrophages de la lymphe. Essaie de te souvenir d'une petite blessure que tu te serais faite sur la peau. Qu'avais-tu remarqué alors ? Elle s'était sûrement enflammée, avait rougi, était chaude et te faisait mal. Ces signes indiquent que les microbes et les défenses de l'organisme se livrent une grande bataille. Mais lorsque cette première résistance n'est pas suffisante, les microbes arrivent à passer dans le sang, et l'infection se généralise.

Une deuxième ligne défensive se met alors en marche : les ganglions lymphatiques, qui se mettent à fabriquer d'importantes quantités de globules blancs qui tenteront de freiner la progression des microbes. S'ils n'y parviennent pas, l'infection peut alors se généraliser et s'étendre à tout le corps, qui possède toutefois une troisième ligne de défense, encore plus efficace que les précédentes.

Elle est formée par les anticorps produits par les lymphocytes, qui sont des globules blancs très spéciaux. Cette résistance aux microbes de la part des anticorps est très spécifique : c'est-à-dire qu'un anticorps spécial existe pour combattre chaque microbe pathogène, auquel il est réservé.

De plus, une fois la maladie vaincue, il reste un certain nombre de lymphocytes qui se "rappellent" comment la vaincre. C'est pourquoi, chaque fois que la maladie risque d'attaquer de nouveau, ses anticorps se reproduisent. C'est ce que l'on appelle le processus d'*immunité*. Comme tu le vois, le corps humain est prêt à affronter tout type d'infection microbienne et à pouvoir la vaincre, grâce à ses trois barrières défensives.

La nature ne nous a pas laissés sans défense contre les attaques microbiennes. Elle nous a au contraire dotés d'agents efficaces chargés de la défense de notre organisme : les globules blancs, en particulier les macrophages, et les lymphocytes, qui produisent des anticorps spécifiques pour chaque germe pathogène.

Apprends avec nous

J'ai mal à la tête !

Le mal de tête est l'un des maux les plus courants. On lui donne tantôt le nom de céphalée, tantôt celui de *migraine (1)*. Les causes qui le produisent peuvent être très variées : une affection hépatique, des troubles de la vision, un simple refroidissement, un *embarras gastrique (1)*, une hypertension artérielle, etc. Mais de nombreuses céphalées ont une origine inconnue, et résistent à tout type de traitement. Que faire en cas de mal de tête ? Le plus vieux remède consiste à appliquer sur la zone douloureuse (en général le front), des poches de glace, ou des compresses d'eau froide mélangée à du vinaigre. Ce remède est en général efficace. Les aspirines, aussi, correctement prescrites, donnent souvent de bons résultats. Enfin, lorsque la douleur résulte d'une perturbation organique ou d'un trouble fonctionnel, c'est au médecin qu'il reviendra, en soignant l'affection à l'origine des migraines, de prescrire le traitement adéquat.

(1) voir glossaire

Il existe une solution facile permettant souvent de venir à bout de maux de tête pénibles : les compresses d'eau froide et de vinaigre, les poches de glace, et un comprimé d'aspirine ou d'un analgésique, qui peut être effervescent.

Le médecin de famille

Lorsque nous sommes malades, nous avons besoin du médecin. La personne qui vient nous voir dès que nous avons un problème de santé qui ne présente pas un caractère d'urgence, est le médecin de famille, qui connaît les facteurs organiques et psychiques, individuels et familiaux déterminant la *complexion physique (1)*, de ses malades. Son travail d'assistance s'appuie sur la connaissance directe et personnelle du patient et de son milieu familial et social. L'arme la plus puissante du médecin de famille est sa relation avec le malade, la plus personnalisée possible et basée sur la confiance mutuelle.

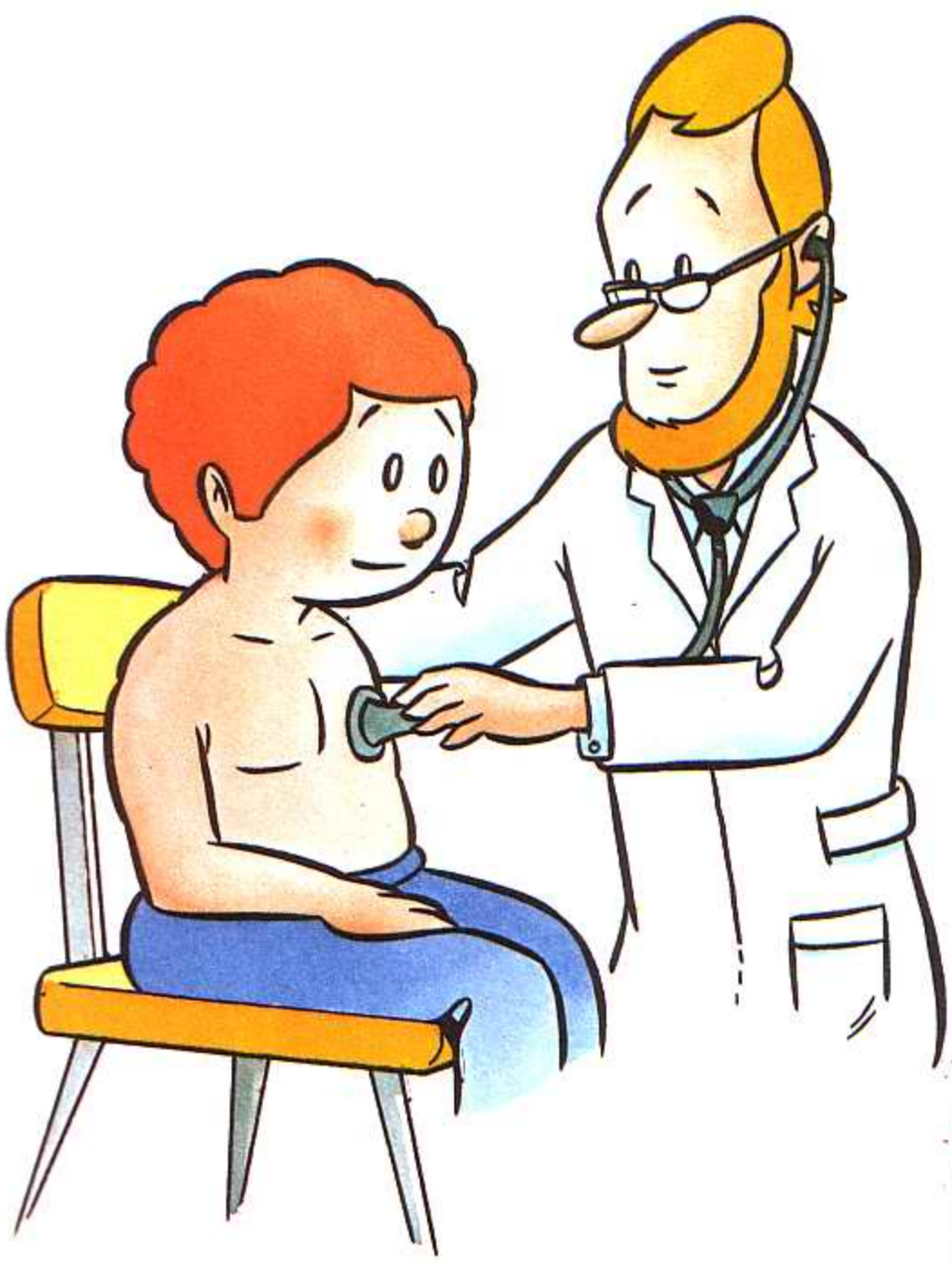
Le médecin de famille dispense à ses patients une attention permanente qui ne cesse que lorsque ces derniers doivent aller à l'hôpital ou être suivis par un spécialiste. Et, même alors, un bon médecin de famille se tient informé de l'évolution de la maladie, pour pouvoir mieux comprendre les complications qui pourraient surgir par la suite. Le médecin de famille doit presque se comporter comme un membre de la famille qui serait chargé de la maintenir en bonne santé.

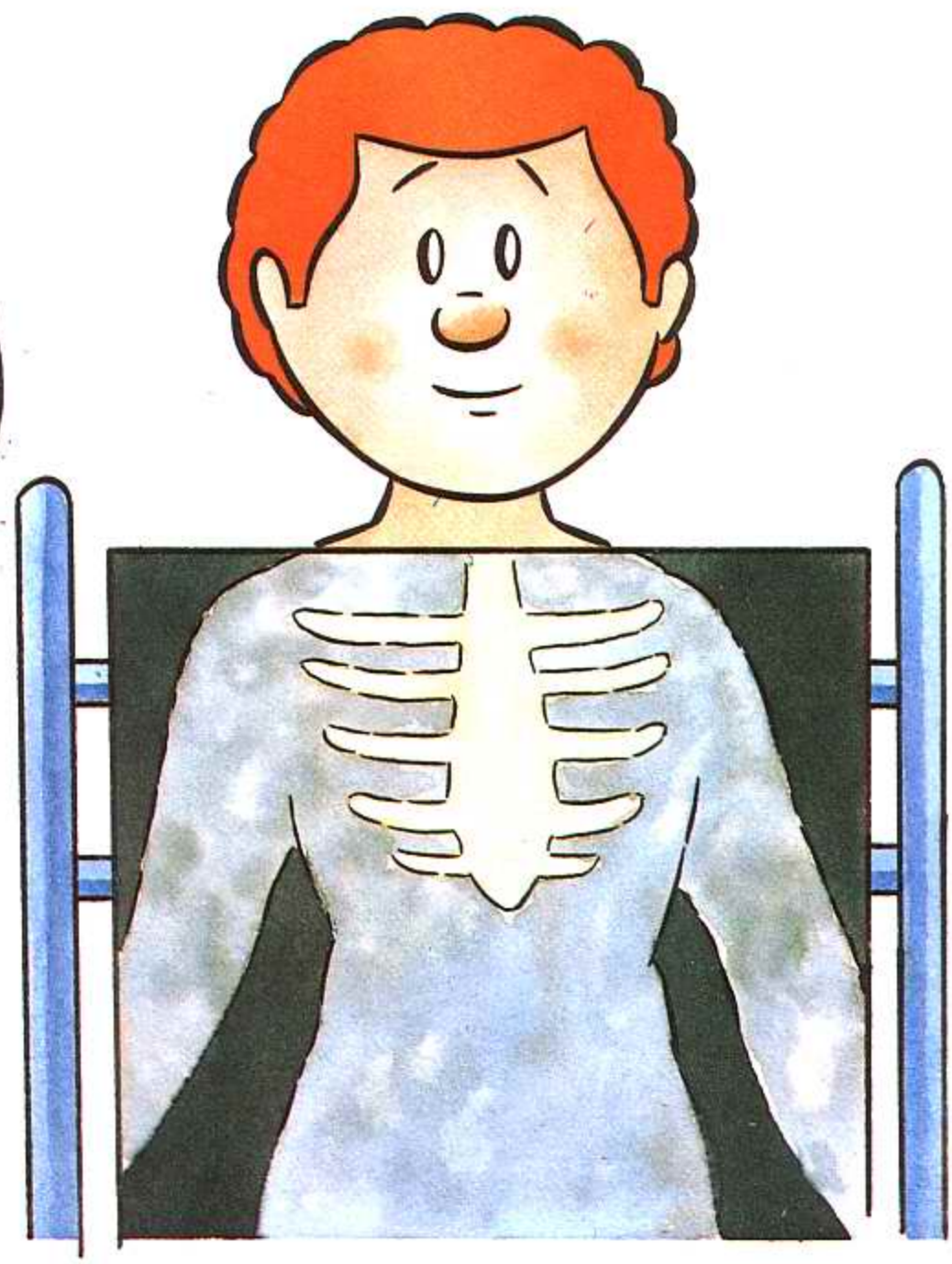
(1) voir glossaire

Le médecin de famille est la personne qui veille le plus près sur notre santé. C'est à lui que nous faisons appel pour obtenir un diagnostic et un remède en cas de maladie.

L'examen médical

L'examen médical est habituellement au centre de la relation entre le docteur et le malade. Mais que devons-nous faire, avant et après, pour en tirer le plus grand profit pour notre santé ? Voici :
Il faut d'abord se rendre chez le médecin avec un sentiment de confiance totale : confiance en nous-mêmes, en notre capacité de guérir, et confiance en notre médecin, qui est la personne la mieux à même de nous aider.
Avant la visite, faisons le point sur les raisons pour lesquelles nous allons consulter le médecin, et tentons de nous rappeler les plus petits détails que nous avons observés sur la maladie supposée, afin de les exposer clairement au docteur pendant la consultation. Un bon *diagnostic (1)* et le traitement qui en résultera peuvent parfois dépendre de ces précisions.
Pendant la visite, nous devons garder en tête que le médecin n'est pas un juge, mais une personne dont le seul but est de nous aider. Il est donc inutile de lui cacher quoi que ce soit ; nous





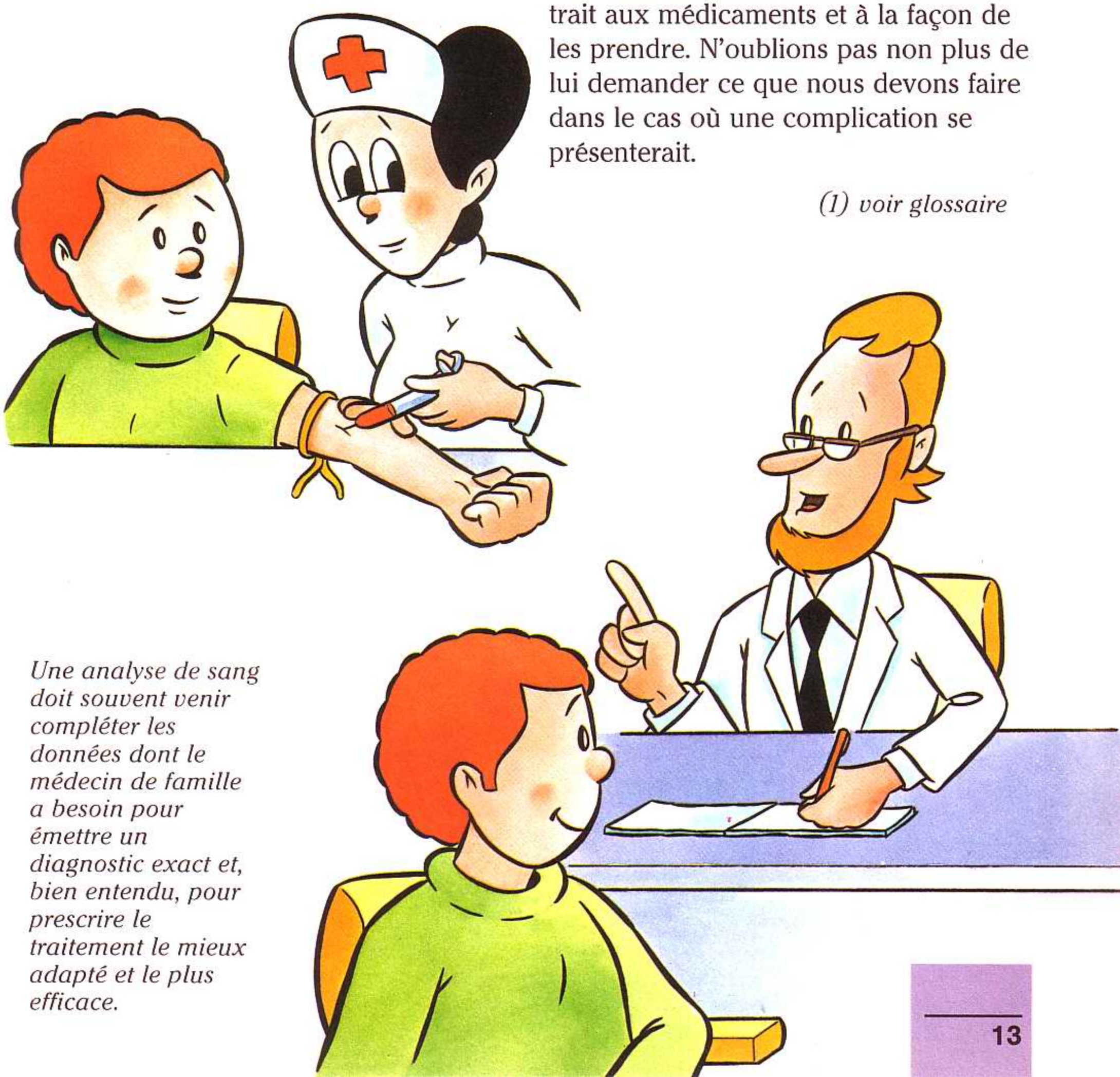
Une visite médicale commence normalement par une auscultation générale, suivie parfois d'un examen radiologique de la partie de notre corps où le médecin croit pouvoir trouver la cause de nos maux.

(1) voir glossaire

devons au contraire répondre clairement et en termes simples aux questions qu'il nous pose. Pendant qu'il nous examine, nous devons essayer de rester décontractés, et d'exécuter avec calme et précision les mouvements qu'il nous indique : respirer à fond, arrêter de respirer, tousser, etc.

Après la visite, en fin de consultation, le médecin établit des *prescriptions (1) :* analyse de sang, d'urine, radiographie d'une zone qui l'intéresse, médicaments, etc., et, parfois même, un régime alimentaire. Naturellement, il est indispensable de suivre toutes ces prescriptions, car c'est le seul moyen, pour nous-mêmes et pour notre médecin, de pouvoir juger de l'efficacité d'un traitement. Ne pas respecter ces règles aboutit à rompre la confiance existant entre le malade et le médecin, et à ne pas guérir. Avant de prendre congé du médecin, nous devons vérifier que nous avons parfaitement compris ses prescriptions, surtout pour ce qui a trait aux médicaments et à la façon de les prendre. N'oublions pas non plus de lui demander ce que nous devons faire dans le cas où une complication se présenterait.

(1) voir glossaire



Une analyse de sang doit souvent venir compléter les données dont le médecin de famille a besoin pour émettre un diagnostic exact et, bien entendu, pour prescrire le traitement le mieux adapté et le plus efficace.

L'assistance médicale

Les médecins exercent leur profession soit de manière individuelle et privée, soit dans des organismes d'assurances médicales, privés ou d'Etat, plus ou moins importants. Dans le système de *médecine privée,* le malade choisit son médecin comme il veut. C'est le cas général dans les pays européens. Le médecin privé exerce dans un local dans lequel il dispose de tout le matériel nécessaire pour effectuer les diagnostics et appliquer les traitements correspondant à sa qualité. La commodité du malade est primordiale, de même que la qualité des soins administrés. Ces mêmes médecins peuvent effectuer des visites à domicile, si le patient souffre d'une maladie bénigne ou de caractère *saisonnier (1)*. Dans le système de *sécurité sociale,* les soins médicaux sont dispensés plus ou moins gratuitement, mais le malade ne peut choisir son médecin.

En France, les deux systèmes sont combinés, le malade peut choisir son médecin mais se fait ensuite rembourser une partie des soins par la Sécurité Sociale.

(1) voir glossaire

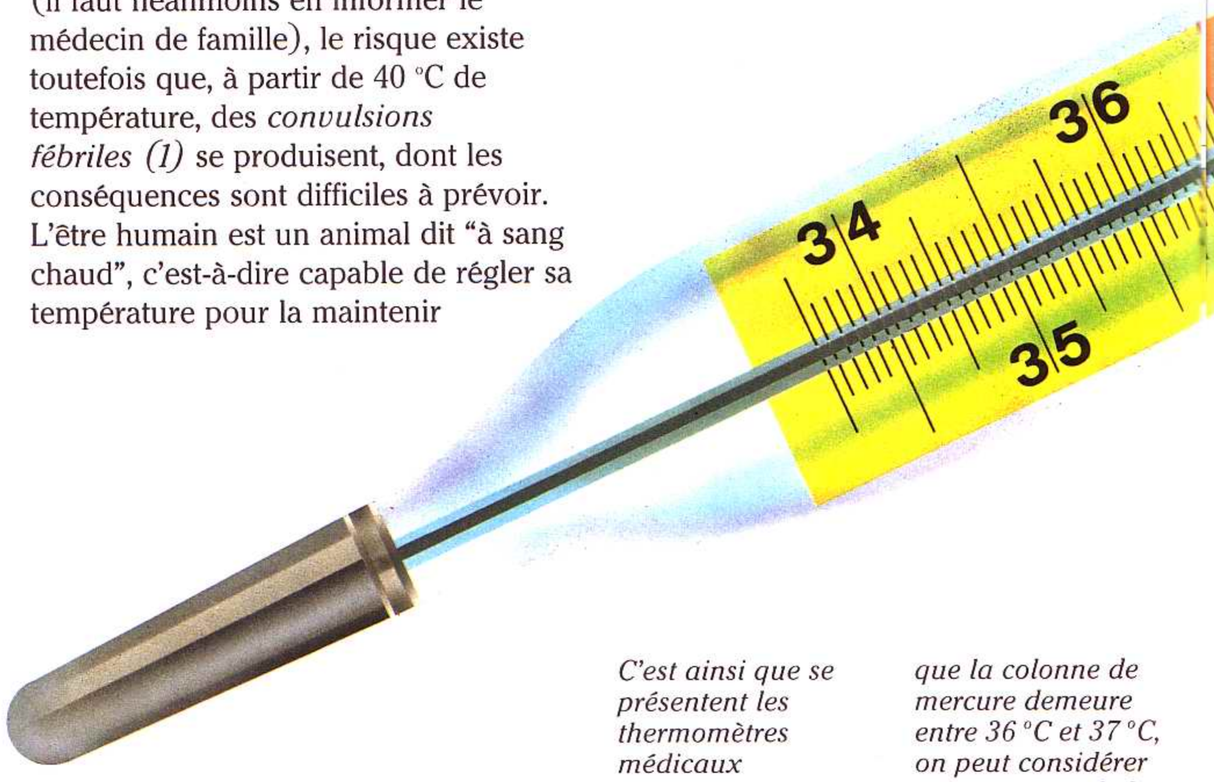
Nous pouvons tous bénéficier de l'assistance médicale, grâce à la Sécurité Sociale gérée par l'Etat. Les hôpitaux publics, avec leurs services cliniques et chirurgicaux, mettent à la disposition de tous des installations et des services coûteux, que la majorité d'entre nous ne pourrait payer s'il n'existait qu'une médecine privée.

Etre malade

La fièvre, un signal d'alarme

La fièvre est un *symptôme (1)* alarmant. Chez les enfants, elle monte très rapidement, mais retombe presque toujours tout aussi vite. Même si cela n'est pas grave en soi (il faut néanmoins en informer le médecin de famille), le risque existe toutefois que, à partir de 40 °C de température, des *convulsions fébriles (1)* se produisent, dont les conséquences sont difficiles à prévoir. L'être humain est un animal dit "à sang chaud", c'est-à-dire capable de régler sa température pour la maintenir constante, par toute une série de mécanismes biologiques, et ce indépendamment du froid ou de la chaleur qu'il fait à l'extérieur. Lorsque ces mécanismes ne fonctionnent pas, la fièvre apparaît, signe évident de la rupture de l'équilibre physiologique du corps.

(1) voir glossaire

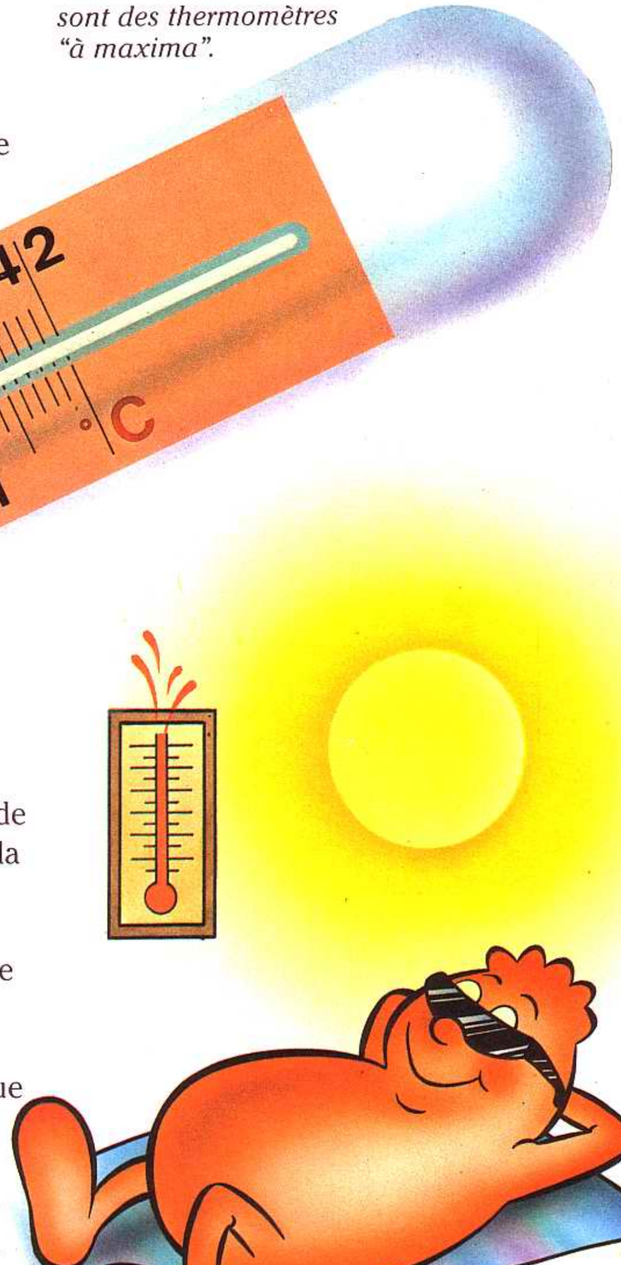


C'est ainsi que se présentent les thermomètres médicaux traditionnels, en beaucoup plus petit, bien entendu. Tant que la colonne de mercure demeure entre 36 °C et 37 °C, on peut considérer comme normale la température de notre corps.

Comment se servir du thermomètre ?

On mesure la température du corps avec ce que l'on appelle un *thermomètre médical*. Il se compose d'un tube très fin en verre, portant des *graduations* allant de 34 °C à 42 °C, et se terminant, dans sa partie inférieure, par un réservoir de mercure. Cet élément chimique, qui a la propriété de se dilater facilement sous l'effet de la chaleur, grimpe dans le tube de verre jusqu'au degré correspondant à la température du malade. Ce type d'instrument reçoit l'appellation de thermomètre *à maxima*, ce qui signifie que lorsqu'il a atteint une certaine température au moment de son utilisation, le mercure ne redescend que si on le secoue plusieurs fois énergiquement. En règle générale, on prend la température du malade le matin, avant sa toilette, et l'après-midi, avant le dîner. Lorsque le thermomètre indique plus de 37,5 °C, on peut affirmer que le malade a de la fièvre.

Lorsque le mercure a atteint son niveau maximum possible en fonction de la température du malade, ce niveau ne bouge plus. C'est pourquoi les thermomètres médicaux sont des thermomètres "à maxima".



THERMOMÈTRE MÉDICAL

Quand la fièvre monte...

La fièvre fait son apparition quand une maladie affecte l'organisme. Par définition, il s'agit de toute élévation pathologique de la température. Selon le degré qu'elle atteint, on peut classer la température de la manière suivante :

- **Subfébrile :** entre 37,5 et 38 °C.
- **Fièvre ou hypertermie :**

— légère, entre 38 et 38,5 °C.
— modérée, entre 38,5 et 39,5 °C.
— élevée, à partir de 39,5 °C.

- **Hypothermie** ou baisse de température. Elle est très inquiétante, car elle indique que le corps ne réagit pas. Elle se situe entre 33 et 36 °C.

Quelles conséquences entraîne la fièvre ? En cas de fièvre, la circulation sanguine augmente, entraînant des rougeurs, de la transpiration, et une accélération des battements cardiaques correspondant aux pulsations. Une fréquence de 70 pulsations par minute correspond à une température corporelle de 37 °C. Si la fréquence est de 90 pulsations, cela révèle que le malade a environ 38 °C de fièvre. Si le pouls se situe entre 100 et 110 pulsations par minute, la fièvre est de 39 °C et, lorsqu'il est à 110-120 pulsations, c'est que la fièvre atteint 40 °C.

Lorsqu'un état fébrile apparaît, nos amis les globules du sang se voient forcés d'adopter un rythme de travail intensif, étant donné que l'augmentation du rythme cardiaque est l'une des conséquences de la fièvre. Le pouls s'accélère et, pour maintenir les combustions cellulaires, Hémo, Globus, Globina et compagnie suent à grande eau pour remplacer l'oxygène supplémentaire qu'exige l'organisme.

En attendant l'arrivée du médecin...

La fièvre apparaît comme une réaction de l'organisme devant la maladie, provoquée, la plupart du temps, par une bactérie ou par un virus. Etant donné qu'elle représente un symptôme important, le mieux est d'appeler immédiatement le médecin. Mais que faire en attendant son arrivée ?
Voyons tout d'abord ce qu'il ne *FAUT PAS* faire : prendre des médicaments de notre propre chef. Sans connaître les causes de la maladie ni les contre-indications possibles des médicaments, l'automédication est un véritable danger.
Que faire donc, en attendant le médecin, pour empêcher la fièvre de grimper.

Voici une solution possible :
1. Lorsque la fièvre et les frissons commencent, mettre le malade bien au chaud et lui donner des boissons chaudes.
2. Ensuite, lorsque le malade ressent une chaleur intense, ôter les couvertures qu'il a en trop, aérer la chambre, et lui faire boire des boissons fraîches, mais pas glacées. Un bain tiède peut aider à faire tomber la température, à calmer le malade, et également à faciliter la fonction urinaire, par laquelle le malade éliminera des *toxines (1)*.

(1) voir glossaire

1

2

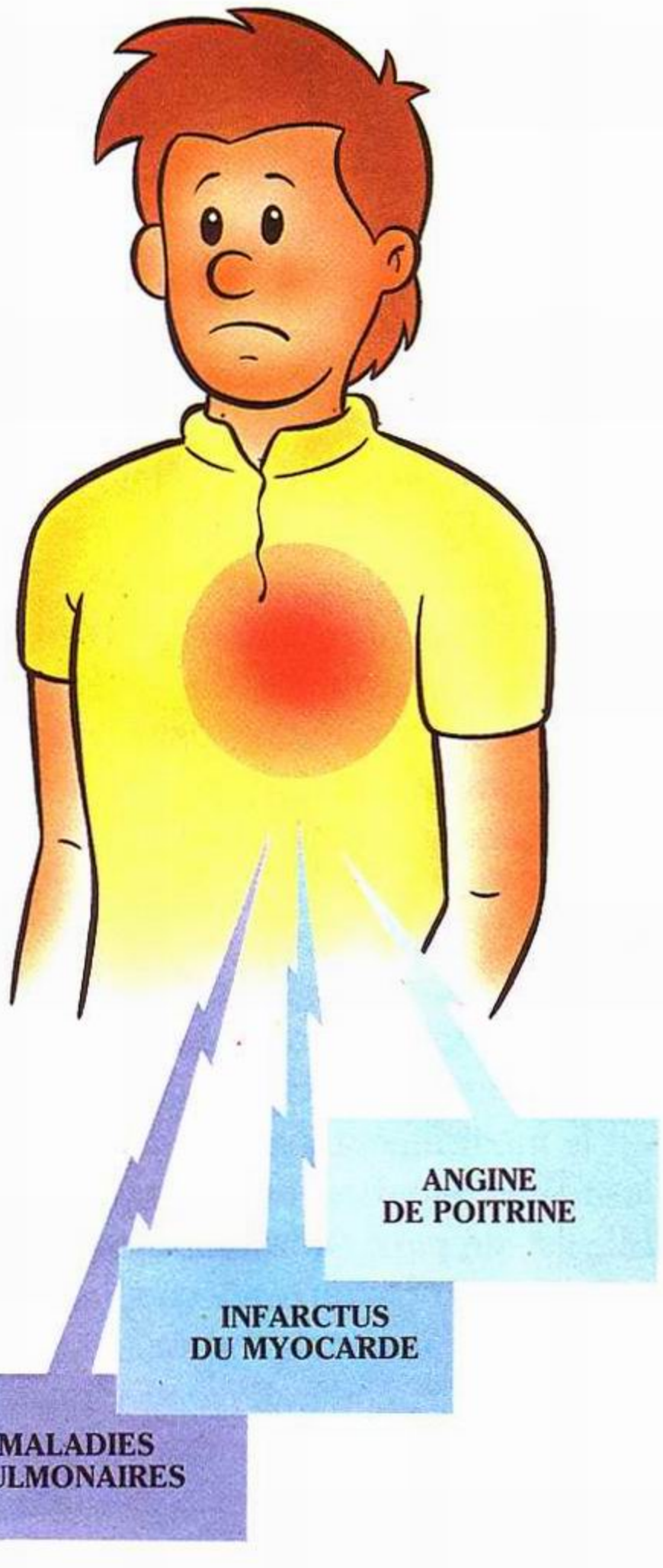
La douleur, un symptôme évident

La douleur est si fréquente et commune dans la vie de l'homme que, lorsqu'elle n'est pas forte, nous la négligeons souvent et ne tenons pas compte de l'importance qu'elle peut avoir. La douleur est une défense de l'organisme, un signal d'alarme, un avertissement que quelque chose fonctionne mal dans notre corps. C'est pourquoi, pour notre santé, il convient de ne négliger aucune douleur, aussi peu importante qu'elle paraisse, car elle peut constituer l'un des symptômes d'une maladie. Il est donc également important que nous apprenions à décrire "cette" douleur que nous ressentons, lorsque le médecin nous demande ses caractéristiques, les conditions dans lesquelles elle est apparue, sa durée, et la manière dont elle évolue ensuite. Les plus typiques sont les maux de tête, les douleurs abdominales, et les douleurs thoraciques. Nous avons déjà parlé des maux de tête. Les douleurs abdominales, quant à elles, sont assez souvent dues à trois maladies particulières : l'*ulcère gastro-duodénal (1)*, la *colite (1)*, et les coliques néphrétiques. Les douleurs produites par ces dernières sont sans aucun doute les plus intenses : elles affectent les canaux urinaires supérieurs, et proviennent de la présence, dans ces canaux, de *calculs urinaires (1)*. La douleur part de la région lombaire, se diffuse dans les flancs et irradie jusqu'aux organes génitaux. Mais les douleurs abdominales les plus fréquentes sont celles produites par les excès alimentaires et par la boisson... les digestions difficiles de viandes grasses et très épicées, les boissons alcoolisées, etc.

(1) voir glossaire

Les douleurs que nous appelons "les maux de ventre" sont assez fréquentes chez les enfants, surtout celles causées par des embarras gastriques.

Quant aux douleurs thoraciques, elles présentent des caractéristiques pouvant facilement entraîner des erreurs d'interprétation. On croit trop souvent que toute douleur dans la région du cœur, c'est-à-dire dans la poitrine et le dos, et qui s'étend, en donnant l'impression d'un serrement, à l'épaule et au bras gauche, est un symptôme évident d'angine de poitrine ou d'infarctus du myocarde. Même si tel peut effectivement être le cas, ce type de douleur peut également être dû à des contractions musculaires fortes et involontaires des muscles du thorax, et à certaines maladies pulmonaires.



Les migraines et les maux de tête dus à un rhume ou à une sinusite sont les douleurs crâniennes les plus fréquentes. En règle générale, elles sont pénibles mais sans gravité. Mais il vaut toutefois mieux, pour ces douleurs comme pour celles de la cage thoracique, que, sans nous inquiéter outre mesure, nous en parlions à notre médecin de famille.

Combattre la douleur

Depuis les temps les plus anciens, l'homme a lutté contre la douleur (ou tout au moins a tenté de le faire), avec plus ou moins de succès. A notre époque, on a fait des progrès considérables, et on dispose désormais d'un véritable arsenal pour combattre toute forme de douleur. Tous les médicaments ayant pour but de soulager la douleur sont regroupés sous le nom d'*analgésiques*. Ils peuvent agir soit localement, comme, par exemple, les pommades, les collyres, etc., soit sur le système nerveux central.
Ils se divisent en :

Antipyrétiques. Il s'agit d'analgésiques qui combattent la fièvre. Le plus connu d'entre eux est la célèbre aspirine, qui est le médicament le plus utilisé de tous les temps depuis sa découverte en 1890. Elle est, de plus, antirhumatismale, anti-inflammatoire, et un anticoagulant. Elle est peu toxique, mais il convient de l'utiliser avec modération car elle peut provoquer des gastrites, des ulcères, des accidents hémorragiques et des allergies cutanées. Il vaut mieux consulter son médecin avant un usage prolongé.

Narcotiques. Ils agissent sur le système nerveux central en atténuant son excitabilité. Ils entraînent une somnolence, un relâchement musculaire et une diminution de la sensibilité.
Il s'agit, notamment, de la morphine, de la codéine, de l'héroïne qui peuvent aller jusqu'à produire des toxicomanies si elles ne sont pas utilisées correctement sous prescription médicale.

Les antipyrétiques et les narcotiques (ces derniers surtout) doivent être administrés sous contrôle médical rigoureux. Car, s'ils présentent de nombreux avantages, ils ont également des contre-indications dont il faut absolument tenir compte.
N'oublie pas que les narcotiques peuvent mener à des toxicomanies aux conséquences tragiques.

Apprends avec nous

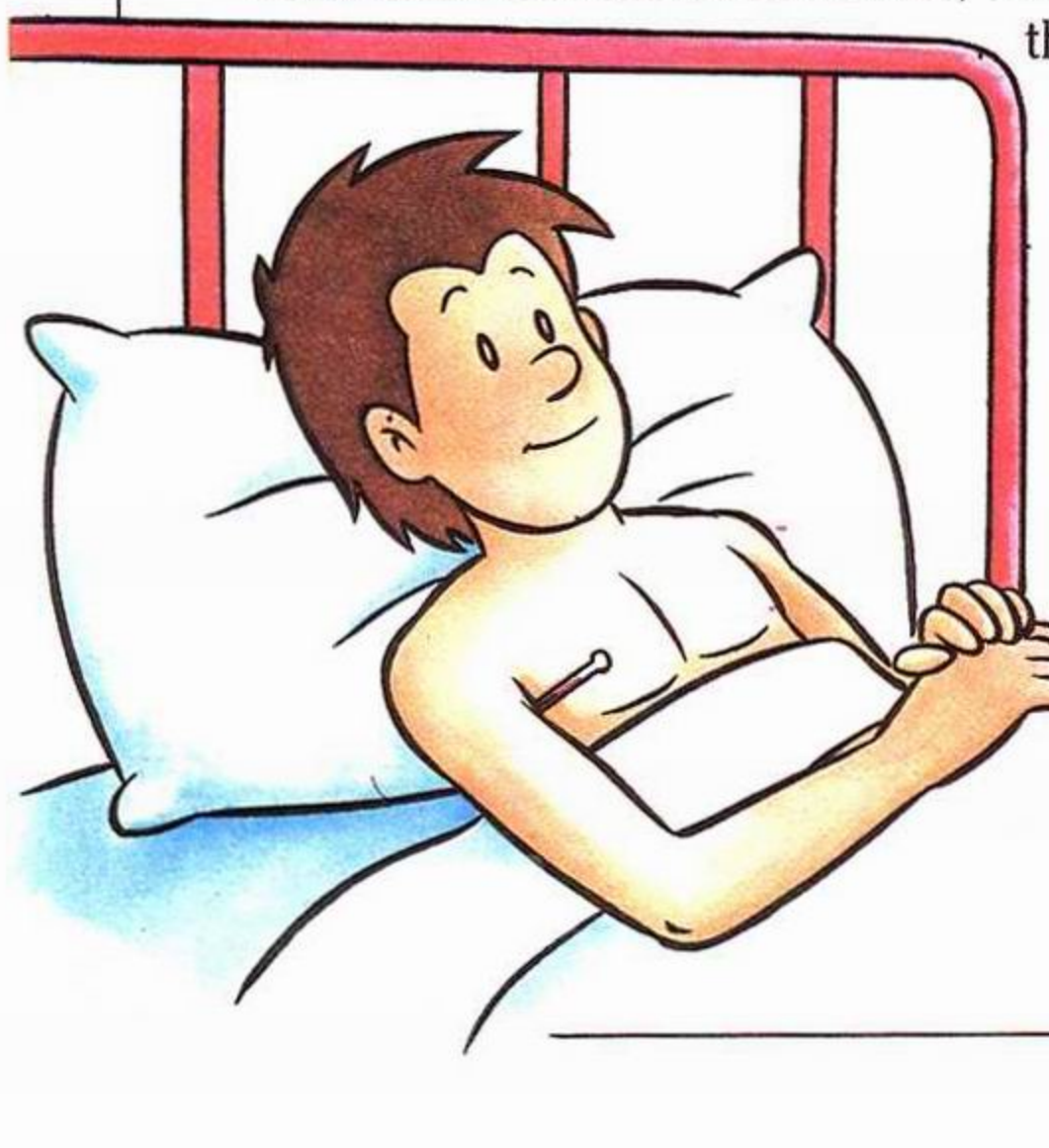
La température du corps

Les thermomètres médicaux ont des utilisations spécifiques. Les plus modernes (thermomètre digital) fonctionnent au moyen de circuits électroniques, qui donnent la température en chiffres, lesquels apparaissent sur un petit écran. Voyons comment prendre la température d'un malade.

La température rectale. On la prend en introduisant l'extrémité inférieure du thermomètre dans le rectum. C'est la température qui s'approche le plus de la température organique centrale et, de ce fait, la plus fiable.

La température axillaire. On la prend sous l'aisselle, et elle est inférieure d'environ 5 dixièmes à la température rectale.

La température buccale. On la prend dans la bouche, sous la langue. Mais elle est peu fiable, à cause de la ventilation due au souffle nasal, et dangereuse, car le thermomètre peut se casser.



Autres symptômes de maladie

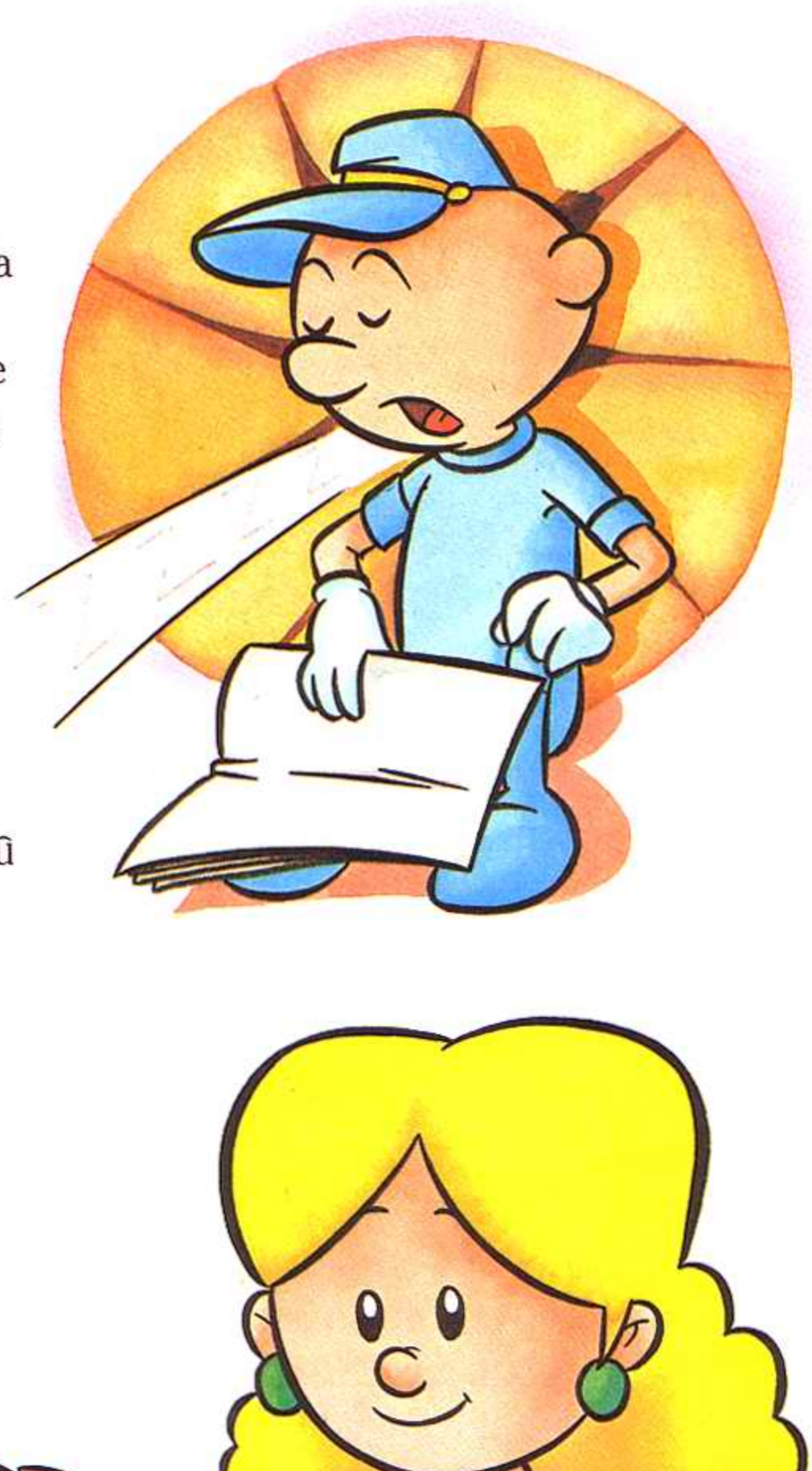
Indépendamment de la douleur et de la fièvre, un certain nombre d'autres signes indiquent sans le moindre doute qu'une maladie est en train de couver ; notamment :

La dyspnée ou difficulté à respirer. C'est un symptôme typique chez les personnes âgées ; il indique une affection cardiaque ou des bronches, que le médecin pourra diagnostiquer sans difficulté.

Le manque d'appétit, qui peut être dû à des troubles du foie.

La constipation, chez les personnes qui n'ont habituellement aucune difficulté d'évacuation. Elle peut être inquiétante si elle persiste. De même, attention aux diarrhées subites ! Elles peuvent être causées par un début de lésion au pancréas ou au côlon.

L'urine est souvent aussi un signe permettant de détecter une maladie. Il faut surveiller sa couleur. Normalement d'une couleur jaune d'or,



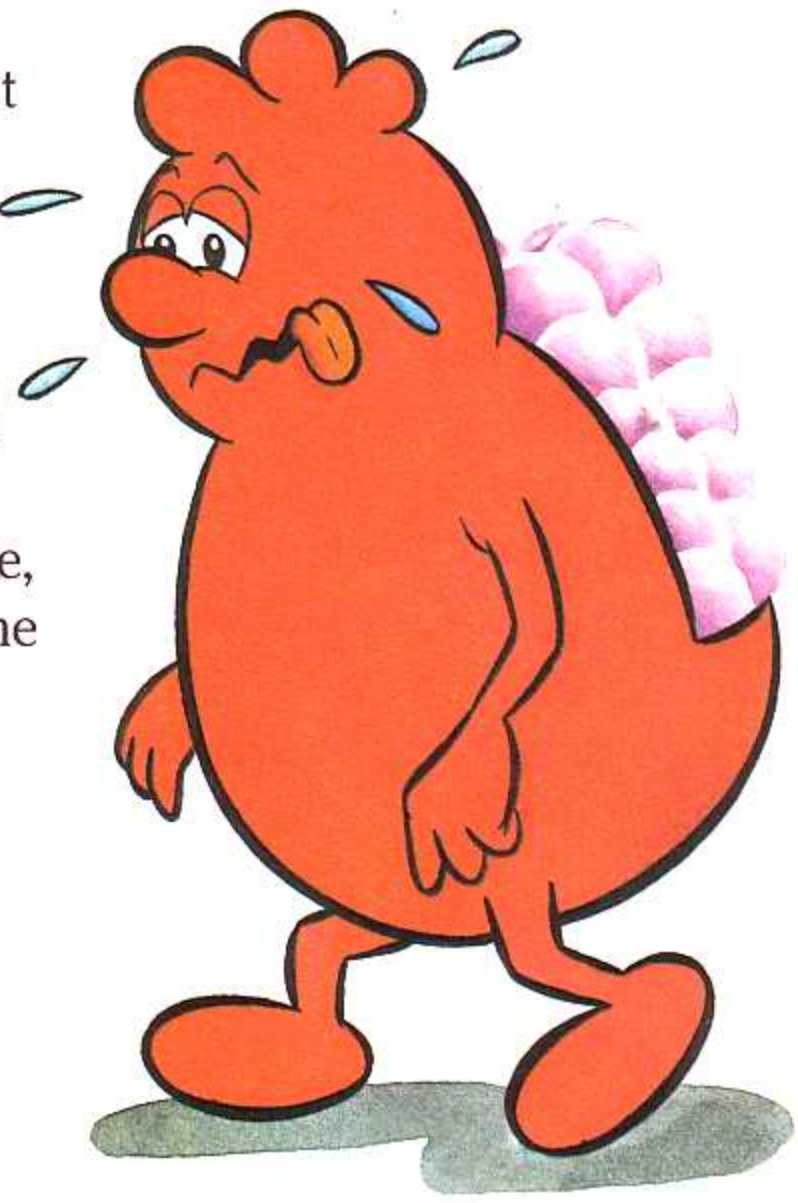
La perte de l'appétit est un symptôme de déséquilibre organique fréquent chez les jeunes, et qui préoccupe beaucoup leur maman.

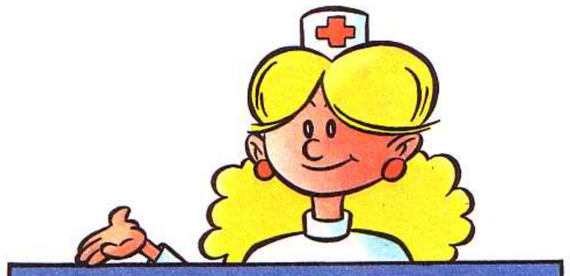
Lorsque tu te sens abattu ou très fatigué sans raison apparente, dis-le à tes parents, qui s'en seront d'ailleurs sans doute déjà aperçu. Dans la plupart des cas, il ne s'agit que de petits malaises de ton âge, mais il peut parfois s'agir de symptômes d'une maladie.

limpide et sans résidus, l'urine, lorsqu'elle devient couleur acajou, peut indiquer une affection hépatique et, si elle devient sanguinolente, une lésion de l'appareil urinaire. Sa quantité est également importante, surtout si elle atteint plusieurs litres par jour, comme dans le cas des diabétiques.

Les pertes de sang. Toute hémorragie, abondante ou non, peut être le symptôme d'une maladie plus ou moins grave.

La fatigue sans cause apparente peut elle aussi être symptôme de maladie, comme par exemple d'une insuffisance cardiaque, même légère. Dans tous les cas, il vaut mieux consulter son médecin.





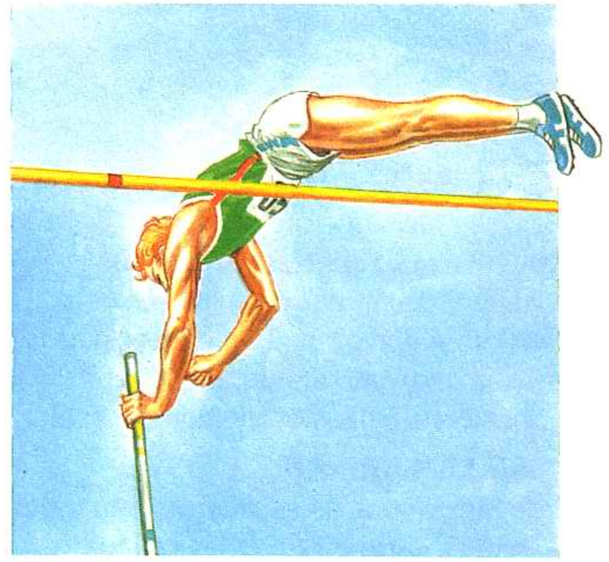
Quelques conseils pour...

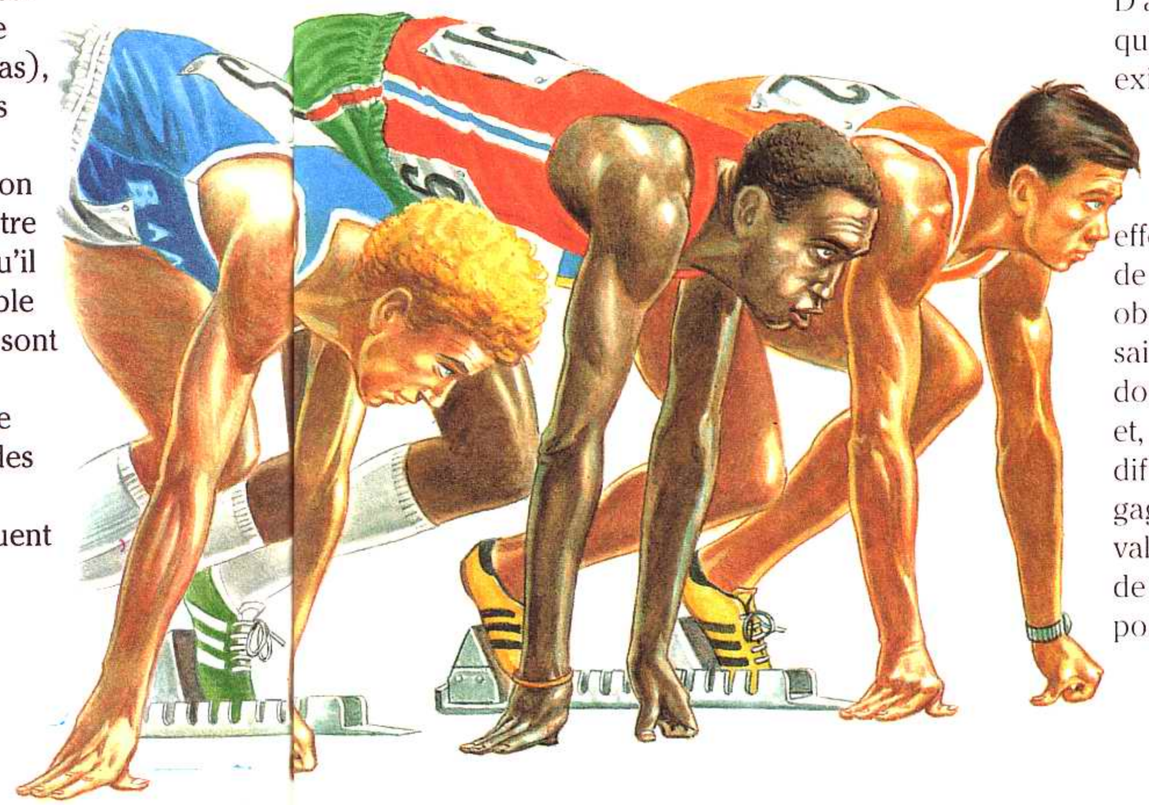
8. Faire de l'athlétisme. "Plus rapide, plus haut, plus fort". Telle est la devise de l'athlétisme, qui, plus qu'un sport à proprement parler, est un ensemble d'activités physiques pratiquées individuellement, dans une lutte permanente pour améliorer ses résultats et se dépasser soi-même. On commence à le pratiquer pendant l'adolescence, et ce n'est que lorsque le sportif connaît à fond ses capacités et ses dispositions particulières, qu'il choisit la spécialité à laquelle il va consacrer tous ses efforts. Cette spécialité peut être la *course* (de fond, de haies, d'obstacles, le 400 m plats, le 1500 m, le marathon...) ; le *saut* (en longueur, en hauteur, ou à la perche) ; le *lancer* (du javelot, du disque, du poids, du marteau...). Pour la course, le sportif doit avoir des muscles forts et rapides, et une structure corporelle légère. Pour le saut, il vaut mieux qu'il soit de haute taille – surtout pour le saut en hauteur –, et qu'il ait également une musculature forte et rapide. Quant au lancer, les personnes fortes et de haute taille sont idéales, car il faut prendre appui sur une forte musculature (en particulier des bras), et avoir une force très entraînée.

Quant à la répercussion de l'athlétisme sur notre santé, il est évident qu'il s'agit d'un sport à faible risque. Les accidents sont peu fréquents, et ce d'autant moins que ce sont habituellement des personnes bien entraînées qui pratiquent ces disciplines.

Dans l'athlétisme, si tu pratiques la course, n'oublie pas d'adapter ton effort à tes possibilités. Le contrôle d'un professeur d'éducation physique est la meilleure garantie pour t'initier correctement aux disciplines athlétiques.

Une haute taille et une bonne force musculaire sont les qualités corporelles indispensables pour devenir un bon lanceur ou un bon sauteur. Par ailleurs, ces sports exigent une technique très au point, que l'on ne peut acquérir qu'avec une grande discipline et de nombreuses heures d'entraînement. Si donc tu souhaites, par exemple, lancer le javelot ou faire du saut à la perche, tu devras attendre d'être plus grand. En attendant, tu pourras y préparer ton corps avec un bon entraînement physique général. Mais tu dois, avant tout, considérer l'athlétisme comme un moyen efficace de former et de fortifier ta personnalité !





D'autre part, il faut savoir qu'il s'agit d'un sport exigeant une autodiscipline très utile à l'évolution des adolescents vers la maturité psychique. En effet, s'ils désirent obtenir de bons résultats, ils sont obligés de mener une vie saine et rigoureuse. Ils doivent apprendre à perdre et, ce qui est encore plus difficile, apprendre à gagner. Ce sont là des valeurs morales susceptibles de marquer d'une manière positive leur vie d'adultes.

Glossaire

ANGOISSE
Malaise physique ou psychique. Dans le premier cas, l'angoisse se traduit habituellement par des nausées et la sensation d'avoir mal au cœur. Dans le second, par une inquiétude et une anxiété vis-à-vis d'événements à venir.

CALCULS URINAIRES
Accumulations de substances minérales retenues dans le rein et les canaux urinaires, et dont l'expulsion est ensuite très douloureuse.

COLITE
Diarrhée ; inflammation du côlon.

COMPLEXION PHYSIQUE
Ensemble des caractères physiques propres à une personne.

CONVULSIONS FÉBRILES
Spasmes et convulsions qui se produisent lorsqu'un malade (en général un enfant) a beaucoup de fièvre.

DIAGNOSTIC
Conclusion à laquelle parvient un médecin, après avoir examiné un malade, à propos de la maladie dont souffre ce dernier.

EMBARRAS GASTRIQUE
Maladie de l'appareil digestif qui se produit lorsqu'il est incapable de digérer un aliment ou des aliments pris en excès.

GERME
Cause, source, origine de quelque chose, par exemple un microbe capable de donner une maladie.

MIGRAINE
Mal de tête intense, souvent accompagné de nausées et de vomissements.

CARACTÈRE SAISONNIER
Tout ce qui est propre à une époque ou à une saison déterminée de l'année. Par exemple, de nombreuses allergies sont de nature saisonnière car elles ne se produisent qu'au printemps ou en automne (ex. : l'allergie au pollen des arbres ou des fleurs au printemps).

PATHOGÈNE
Capable de causer des maladies.

PRESCRIPTION
Ordonnance, par exemple un médecin prescrit un traitement pour soigner une maladie.

SYMPTÔME
Signe ou signal annonçant qu'une maladie commence.

TOXICOMANIE
Etat d'intoxication par la prise répétée de substances toxiques, et créant un état de dépendance psychique et physique à l'égard des effets de ces substances.

TOXINE
Substance toxique (poison) élaborée par un organisme vivant, en particulier par les micro-organismes pathogènes.

ULCÈRE GASTRO-DUODÉNAL
Plaie se produisant dans les parois de l'estomac ou du duodénum, et qui exige un régime alimentaire spécial, et parfois même une intervention chirurgicale.

Table des matières

SOINS

LA PERTE DE LA SANTÉ

Quand sommes-nous malades ? 6

Deux catégories de maladie 7

RAPPELLE-TOI... Comment combattre une infection ? 8

APPRENDS AVEC NOUS : J'ai mal à la tête ! 10

Le médecin de famille 11

La visite médicale 12

L'assistance médicale 14

SOINS

ÊTRE MALADE

La fièvre, un signal d'alarme 16

Comment se servir du thermomètre 17

Quand la fièvre monte... 18

En attendant l'arrivée du médecin... 19

La douleur, un symptôme évident 20

Combattre la douleur 22

APPRENDS AVEC NOUS : La température du corps 23

Autres symptômes de maladie 24

QUELQUES CONSEILS POUR... 8. Athlétisme 26

MÉTRO : Chef parachutiste-anticorps. Tel un preux chevalier, il lutte dans son armure métallique. Il est sûr de lui, rouspéteur et... hilare dans l'exercice de ses fonctions.

PIERROT : Globule blanc lymphocyte et Capitaine de la Police du corps. Il se déplace dans une capsule spatiale. Les lymphocytes sécrètent des jets de toxines et éjectent des bataillons d'anticorps.

PSI : Globule blanc lymphocyte. Lieutenant de police et adjointe de Pierrot. Sa subtilité, quand il s'agira de déjouer les ruses des virus envahisseurs nous rendra bien des services.

PETIT GROS : Globule blanc polynucléaire et chef d'un groupe de l'infanterie de combat de la police du corps. Ceux-là n'hésitent pas à phagocyter, tels des « enzymes gloutons ».

LE TEIGNEUX : Méchant chef des microbes ou bactéries diverses. L'ennemi traditionnel de Petit Gros.

MAESTRO : Notre vieil ami est le savant et distrait chef d'une cellule. Il est aussi, grandeur nature, le bon médecin qui prodigue conseils et soins aux jeunes garnements imprudents.

LE NABOT : Chef virus et virus lui-même. Insidieux, sournois. Le plus dangereux ennemi du corps humain... et de nos amis.

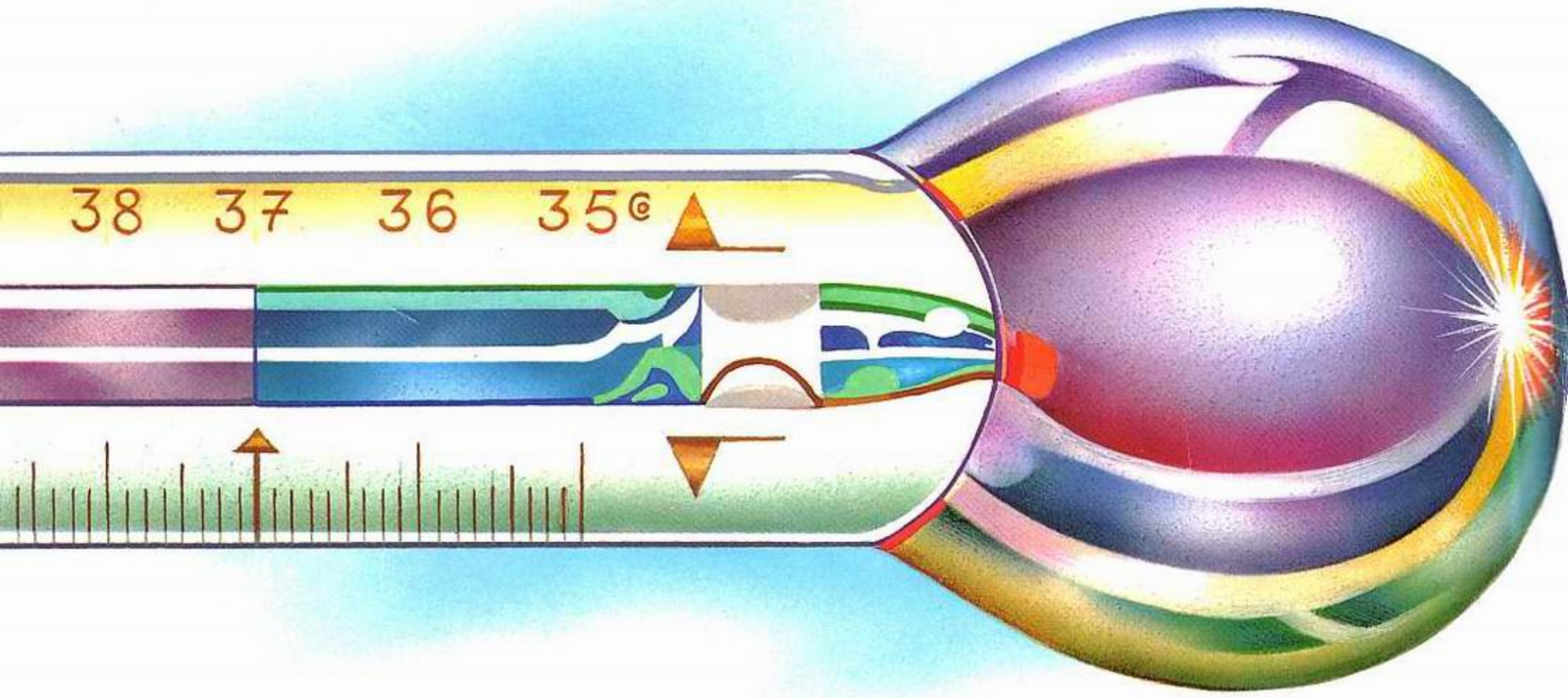
MAITRE GLOBUS : Un très vieux globule, plein de sagesse et de savoir. Il nous remémore fortement Maestro. Il servira parfois de guide pour initier les jeunes Hémo et Globine aux mystères du corps.

HÉMO : Un porteur globule rouge, dont l'aspect nous rappelle celui du Petit Gros. C'est un costaud, naïf et tendre et on en abuse.

GLOBINE : Globule rouge et amie de Hémo. Moitié petite Pierrette, moitié Betty Boop. Malgré ses grand yeux innocents elle est futée pour deux.

La collection « Il Était une Fois la Vie », se compose de 50 albums. Elle a été conçue pour les 30 premiers volumes, par une équipe de spécialistes en anatomie (médecins, professeurs...), et pour les 20 derniers, par des professionnels du secourisme et de la prévention. Cette collection propose à l'enfant une méthode originale, simple et attractive qui lui permettra de se familiariser avec l'anatomie du corps humain et son fonctionnement, ainsi que de savoir comment en prendre soin.
La collection « Il Était une Fois la Vie » œuvre de référence, traite et développe les mêmes thèmes que ceux étudiés à l'école, en les égayant avec les personnages de la série télévisée « Il Était une Fois la Vie » d'Albert Barillé, qui a été unanimement reconnue et récompensée par les plus hautes distinctions pour sa valeur pédagogique et sa rigueur scientifique.

Le thème de ce volume intéresse tout le monde : la maladie et ses différentes formes, la fièvre et l'utilisation correcte du thermomètre ; la lutte contre la douleur, etc. Et le chapitre "Quelques conseils pour..." est consacré au roi des sports : l'athlétisme.



M 6350 - 40 - 29,00 F
195 FB - $ 5.95